

KAJIAN TINGKAT EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *E-TICKETING* OLEH PENUMPANG BATIK SOLO TRANS DI SURAKARTA DAN SEKITARNYA

Veranita Yulia Manuari Suratno
choivhe@gmail.com

Andri Kurniawan
andrikur05@yahoo.com

Abstract

E-ticketing is a technological innovation that has huge potentials to improve services of transportation industries. The Government of Surakarta City has been adopting e-ticketing for mass transportation, the Batik Solo Trans. The purposes of this research are: describe the characteristics of e-ticketing users, measuring the level of satisfaction of e-ticketing users, analyze the effectiveness of using e-ticketing on Batik Solo Trans services, and develop policy implications related e-ticketing system.

The method used was a mixed method with purposive sampling and quota sampling. The analysis used is descriptive statistical analysis to test Crosstab and Chi-Square.

Characteristics of e-ticketing users are dominated by women with age less than 23 years old, as a university student, and earn less than Rp 1,000,000. Superiority, satisfaction, and time efficiency have been effective. But productivity, cost efficiency, and abilities have not been effective. Policy implications to maintenance of e-ticketing facilities are needed.

Keywords: bus rapid transit, e-ticketing, effectiveness

Abstrak

Inovasi yang berpotensi dikembangkan di bidang transportasi adalah sistem pembayaran secara *electronic ticketing (e-ticketing)*. Pemerintah Kota Surakarta telah mengadopsi *e-ticketing* untuk transportasi massalnya, yaitu Batik Solo Trans (BST). Tujuan dalam penelitian ini adalah: mendeskripsikan karakteristik pengguna *e-ticketing*, mengukur tingkat kepuasan pengguna *e-ticketing*, menganalisis tingkat efektivitas penggunaan *e-ticketing* terhadap pelayanan transportasi Batik Solo Trans, dan menyusun implikasi kebijakan perbaikan sistem terkait *e-ticketing*.

Metode yang digunakan adalah metode campuran dengan pengambilan sampel secara *purposive* dan *quota sampling*. Analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dengan uji *Crosstab* dan *Chi-Square*.

Karakteristik pengguna *e-ticketing* didominasi oleh perempuan dengan usia kurang dari 23 tahun, sebagai mahasiswa, dan berpenghasilan lebih kecil Rp 1.000.000,00. Indikator yang sudah efektif adalah kepuasan, keunggulan, dan efisiensi waktu. Sedangkan yang belum efektif produktivitas, kepuasan fasilitas, kemampuan fasilitas, dan efisiensi biaya. Total skor efektivitas *e-ticketing* adalah 46% yang berarti belum efektif. Implikasi kebijakan perlunya perbaikan fasilitas *e-ticketing* agar penggunaannya lebih maksimal.

Kata kunci: *bus rapid transit, e-ticketing, efektivitas.*

PENDAHULUAN

Industri transportasi saat ini terus melakukan inovasi baru guna meningkatkan pelayanannya. Salah satu dari inovasi baru yang sangat potensial untuk dikembangkan adalah sistem pembayaran secara *e-ticketing*. Teknologi *e-ticketing* pertama kali diadopsi oleh industri pesawat terbang dengan sistem pemesanan tiket secara *online*. Seiring dengan kemajuan teknologi serta inovasi baru, sistem *e-ticketing* dikembangkan pada model transportasi lainnya, seperti kereta, bus, MRT, BRT, dan lainnya. (Iwuagwu, 2009 : 12).

Pemerintah Kota Surakarta telah mengadopsi *e-ticketing* untuk transportasi massalnya, yaitu Batik Solo Trans (BST). Pembayaran secara *e-ticketing* pertama kali untuk tiket Batik Solo Trans di Kota Surakarta adalah pada bulan Februari 2012, sejalan dengan peluncuran *e-ticket* pertama dari produk BNI, yaitu Intermoda Card. Disusul oleh E-Money dari Bank Mandiri, Brizzi dari BRI, dan Flazz dari BCA. Pengadaan *e-ticketing* di Kota Surakarta merupakan proyek kerja sama dari Perum Damri selaku operasional Batik Solo Trans dengan perbankkan selaku penyedia jasa *e-ticketing*. Kerjasama tersebut dijemput oleh pemerintah Kota Surakarta, dan Gama Techno selaku penyedia fasilitas mesin *reader* untuk *e-ticket* (mesin tab).

Program *e-ticketing* bertujuan untuk mendukung peningkatan layanan transportasi massal yang memberikan kemudahan pembayaran bagi penumpang Batik Solo Trans melalui implementasi *e-ticketing*. Inovasi baru pada industri transportasi massal ditujukan untuk meningkatkan pelayanan transportasi agar semakin banyak masyarakat yang menggunakan transportasi massal dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dalam melakukan aktifitas pergerakannya.

Electronic Ticketing menurut Iwuagwu (2009) seperti dokumen digital yang digunakan dalam proses transaksi tiket transportasi massal, seperti *bus rapid*

transit, kereta, *ferries*, *tramways*, dan lainnya. Dewasa ini, berbagai negara sudah berlomba melakukan inovasi tentang teknologi *e-ticketing* untuk meningkatkan kinerja transportasi massalnya. Seperti produk SUICA dari Jepang, Octopus milik Hong Kong, EZ-Link milik Singapura, T-Money dari Korea Selatan, SmarTrip milik USA, Oyster dari London, NAVIGO dari Prancis, hingga OV-Chip Kaart milik Belanda. (Iwuagwu, 2009 : 12-13).

Sistem *e-ticketing* di Indonesia masih tergolong baru dan merupakan produk dari berbagai bank, sehingga di Indonesia masih terdapat banyak jenis *e-ticketing*. *E-ticket* dapat dikatakan sebagai pengganti uang tunai karena sistemnya adalah kartu prabayar yang dapat diisi ulang atau *Top Up*.

Penggunaan *e-ticketing* salah satunya ditujukan pada penumpang Batik Solo Trans untuk melakukan pembayaran tiket. Penumpang yang melakukan *e-ticketing* akan memberikan respon terhadap kepuasan dari fasilitas tersebut. Kepuasan tersebut dapat dicerminkan dari sisi harga, kemudahan, dan fasilitas yang tersedia. Efektivitas penggunaan *e-ticketing* dapat diukur dengan produktivitas, kepuasan, efisiensi, keunggulan, dan kemampuan. Selain itu, membandingkan antara *e-ticketing* dengan manual untuk cara pembayaran yang paling efektif.

Pengguna *e-ticketing* menjadi penting karena sebagai pelaku pada sistem pembayaran transportasi massal dan memiliki potensi yang besar untuk terus dikembangkan. Efektivitas pada sistem *e-ticketing* juga mempengaruhi tingkat keberhasilan pengembangan teknologi pembayaran pada industri transportasi. Tujuan dalam penelitian ini antara lain:

1. Mendeskripsikan karakteristik pengguna *e-ticketing* di Kota Surakarta dan sekitarnya.
2. Mengukur tingkat kepuasan pengguna *e-ticketing* di Kota Surakarta dan sekitarnya.

3. Menganalisis tingkat efektivitas penggunaan *e-ticketing* terhadap pelayanan transportasi Batik Solo Trans di Kota Surakarta dan sekitarnya.
4. Menyusun implikasi kebijakan perbaikan sistem terkait *e-ticketing* di Kota Surakarta dan sekitarnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian gabungan (*mix methods*) antara metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan metode survei dengan mengambil sampling dan menggunakan alat kuesioner. Data yang diperoleh merupakan data primer (dari observasi, wawancara, dan *indepth interview*) dan data sekunder (data dinas instansi terkait).

Pengambilan titik sampel *shelter* Batik Solo Trans menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan letak *shelter*. Teknik *quota sampling* digunakan untuk menetapkan jumlah responden, secara keseluruhan berjumlah 60 responden penumpang umum Batik Solo Trans. Dengan asumsi bahwa penumpang Batik Solo Trans belum diketahui secara pasti. Kemudian dengan teknik *purposive sampling* untuk menentukan pertimbangan-pertimbangan yaitu responden pengguna aktual *e-ticket* dan responden bukan pengguna *e-ticket* dengan pembagian masing-masing 30 responden.

Berikut adalah tabel teknik pengumpulan data dan analisis data.

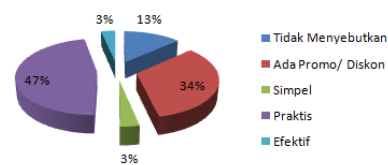
Tabel 1 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Tujuan	VARIABEL	Teknik Analisis Data	Teknik Pengumpulan Data
Mendeskripsikan karakteristik pengguna <i>e-ticketing</i> di Kota Surakarta dan sekitarnya.	VP: karakteristik penumpang VT: sistem pembayaran tiket secara <i>e-ticketing</i> atau manual.	Analisis Statistik dengan uji <i>Crosstab</i> dan <i>Chi-Square</i>	o <i>Indepth interview</i> o Kuesioner o Wawancara
Mengukur tingkat kepuasan pengguna <i>e-ticketing</i> di Kota Surakarta dan sekitarnya.	VP: faktor – faktor kepuasan pengguna VT: kepuasan pengguna.	Uji <i>Crosstab</i>	o Kuesioner o Wawancara
Menganalisis tingkat efektivitas penggunaan <i>e-ticketing</i> terhadap pelayanan transportasi Batik Solo Trans di Kota Surakarta dan sekitarnya.	VP: ukuran efektivitas VT: efektivitas <i>e-ticketing</i> .	Uji <i>Crosstab</i> dan Analisis Deskriptif	o Kuesioner o Wawancara o <i>Indepth interview</i>
Menyusun implikasi kebijakan perbaikan sistem terkait <i>e-ticketing</i> di Kota Surakarta dan sekitarnya.	VP: efektivitas penggunaan <i>e-ticketing</i> VT: implikasi kebijakan yang akan disusun.	Analisis Deskriptif	o Wawancara o Observasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

E-ticketing merupakan suatu sistem pembayaran transportasi massal yang masih tergolong baru. Pengadaan *e-ticketing* pun mendapatkan tanggapan baik dan buruk. Terdapat masing-masing 3% pengguna *e-ticketing* yang menganggap penggunaan *e-ticketing* lebih efektif dan lebih simpel. Sebanyak 47% responden pengguna *e-ticketing* menyatakan lebih praktis (Gambar 1). Penumpang lebih dimudahkan dalam proses pembayaran, terlebih ketika bus dalam keadaan penuh.

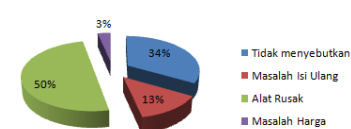
Grafik Kelebihan dari *E-ticketing*



Gambar 1 Grafik Kelebihan *E-ticketing*

Keuntungan *e-ticketing* tidak hanya pada pengguna saja, melainkan dapat dirasakan oleh industri transportasi, seperti Perum Damri selaku operasional Batik Solo Trans. Menurut Kasi TU dan Keuangan Perum Damri, transaksi *e-ticketing* lebih menguntungkan bagi sistem manajerial Perum Damri karena menghemat waktu dalam hal transfer uang operasional Batik Solo Trans. Uang langsung ditransfer pada saat itu juga oleh masing-masing bank rekening milik Perum Damri. Namun bila dilihat pada jumlah penghasilan operasionalnya, antara pengguna *e-ticketing* dengan manual sama saja. Pembedanya hanya terletak pada waktu penyetoran uang, karena lebih cepat. Selain itu, keuntungan lain adalah manajerial yang transparan karena penghitungan uang secara langsung melalui komputer dan internet.

Grafik Kekurangan *E-Ticketing*



Gambar 2 Kekurangan *E-ticketing*

Terdapat 50% responden pengguna *e-ticketing* merasa kurang puas dengan

masalah teknis peralatan. *E-ticketing* sudah menjadi sistem pembayaran resmi dan sudah didukung oleh pemerintah. Sehingga harus didukung oleh fasilitas yang memadai dan adanya perbaikan sarana secara berkala (Gambar 2).

Karakteristik dan perilaku penumpang Batik Solo Trans penting untuk diketahui karena penumpang merupakan obyek kajian pada penelitian ini sehingga dapat melakukan segmentasi pasar untuk pengguna *e-ticketing* dengan karakteristik tertentu. Pengguna *e-ticketing* didominasi oleh perempuan, <23 tahun, sebagai mahasiswa, dan memiliki pendapatan < Rp 1.000.000,00.

Tabel 2 Ringkasan Karakteristik Penumpang

Cara Pembayaran	Jenis Kelamin				Pekerjaan								Total		
	Laki-Laki		Perempuan		PNS		Pegawai		Pekerja		Wirausaha			Bis. Pemilik	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		F	%
E-Ticket	6	24	3	12	20	6	24	20	6	24	2	8	2	8	30
% Cara Pbm	60.0%		30.0%		60.0%	60.0%		60.0%	60.0%	53.3%	2.1%	8.0%	0%	0%	100.0%
% Jenis Kelamin	20.0%		10.0%		60.0%	66.7%		66.7%	60.0%	44.4%	8.3%	0%	0%	0%	100.0%
Manual	14	56	16	64	30	3	12	30	3	12	2	8	2	8	30
% Cara Pbm	46.7%		64.0%		50.0%	10.0%		10.0%	10.0%	16.7%	6.1%	8.0%	0%	0%	100.0%
% Jenis Kelamin	70.0%		80.0%		60.0%	33.3%		33.3%	40.0%	26.7%	8.3%	0%	0%	0%	100.0%
Total	20	80	40	160	50	8	32	50	9	36	4	16	4	16	60
% Cara Pbm	50.0%		60.0%		65.0%	16.0%		16.0%	60.0%	60.0%	11.1%	8.0%	0%	0%	100.0%
% Jenis Kelamin	60.0%		80.0%		60.0%	33.3%		33.3%	60.0%	55.6%	8.3%	0%	0%	0%	100.0%

Cara Pembayaran	Lain						Total	Pendidikan Terakhir												Total
	F		%		N			F		%		N		F		%		N		
	F	%	F	%	F	%		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
E-Ticket	6	30.0%	3	15.0%	20	100.0%	29	6	26.7%	20	100.0%	56	6	10.7%	50	100.0%	62	11.1%	56	100.0%
% Cara Pbm	60.0%		30.0%		100.0%	68.9%	33.3%	60.0%	74.7%	33.3%	68.9%	53.3%	10.7%	58.9%	53.3%	68.9%	55.6%	10.7%	55.6%	68.9%
% Jenis Kelamin	44.4%		15.0%		100.0%	66.7%	33.3%	50.0%	74.7%	33.3%	66.7%	53.3%	10.7%	58.9%	53.3%	68.9%	55.6%	10.7%	55.6%	68.9%
Manual	5	25.0%	1	5.0%	4	20.0%	10	2	20.0%	20	100.0%	27	2	7.4%	25	100.0%	33	12.3%	30	100.0%
% Cara Pbm	63.3%		10.0%		20.0%	66.7%	16.7%	50.0%	74.7%	16.7%	50.0%	53.3%	7.4%	58.9%	53.3%	68.9%	66.7%	12.3%	60.0%	66.7%
% Jenis Kelamin	55.6%		5.0%		20.0%	61.1%	16.7%	50.0%	74.7%	16.7%	50.0%	53.3%	7.4%	58.9%	53.3%	68.9%	61.1%	5.0%	55.6%	61.1%
Total	34	100.0%	10	30.0%	24	100.0%	39	8	20.0%	60	100.0%	83	6	7.2%	77	100.0%	95	10.8%	89	100.0%
% Cara Pbm	56.1%		16.7%		21.1%	50.0%	33.3%	50.0%	60.0%	62.3%	50.0%	60.0%	7.2%	58.9%	60.0%	68.9%	65.0%	10.8%	65.0%	68.9%
% Jenis Kelamin	67.6%		10.0%		25.0%	63.9%	33.3%	50.0%	74.7%	33.3%	63.9%	53.3%	10.8%	58.9%	53.3%	68.9%	63.9%	10.8%	63.9%	68.9%

Perilaku penumpang tercermin dari frekuensi pemakaiannya yang dibedakan menjadi rutin dan tidak rutin. Penumpang rutin berarti menggunakan BST >3 kali dalam seminggu, sedangkan tidak rutin berarti menggunakan BST <3 kali dalam seminggu.

Kerutinan tersebut mempengaruhi cara pembayaran tiket. Dapat dilihat pada nilai *Chi-Square* yang menunjukkan nilai probabilitas 0,018 maka < 0,05 yang berarti hipotesa nihil ditolak, yaitu terdapat korelasi positif yang signifikan antara penumpang dengan frekuensi pemakaian Batik Solo Trans.

Tabel 3 Frekuensi Pemakaian BST Menurut Cara Pembayaran

Cara Pembayaran		Frekuensi Pemakaian BST dalam Satu Minggu								Total
		1-3 kali		4-6 kali		7-10 kali		>10 kali		
		F	%	F	%	F	%	F	%	
E-Ticket	Jumlah	3		13		7		7		30
	% Cara Pbm	10.0%		43.3%		23.3%		23.3%		100.0%
	% Jenis Kelamin	17.6%		65.0%		63.6%		58.3%		50.0%
Manual	Jumlah	14		7		4		5		30
	% Cara Pbm	46.7%		23.3%		13.3%		16.7%		100.0%
	% Jenis Kelamin	82.4%		35.0%		36.4%		41.7%		50.0%
Total	Jumlah	17		20		11		12		60
	% Cara Pbm	28.3%		33.3%		18.3%		20.0%		100.0%
	% Jenis Kelamin	100.0%		100.0%		100.0%		100.0%		100.0%

Penumpang yang rutin memakai BST akan cenderung menggunakan *e-ticketing* dibandingkan manual.

Penumpang rutin memiliki keterikatan dengan BST sebagai satu-satunya moda atau sebagai pilihan terbaik dalam melakukan perjalanan. Karakteristik penumpang menunjukkan pelajar/mahasiswa mendominasi, sehingga adanya keterikatan waktu juga dapat mempengaruhi. Penumpang rutin menggunakan BST pada jadwal tertentu untuk melakukan perjalanan ke sekolah atau ke universitas.

Tingkat kepuasan pengguna *e-ticketing* dapat dianalisa dengan *Crosstab*. Adapun indikator untuk menghitung tingkat kepuasan diperoleh dari sisi harga, kemudahan (mendapatkan *e-ticket*, memakai *e-ticketing*, dan isi ulang *e-ticket*), dan ketersediaan fasilitas pendukung *e-ticketing*.

Tabel 4 Ringkasan Tingkat Kepuasan

Tingkat Kepuasan Pengguna E-Ticketing		Mata Pencerahan										Total
		PNS		Pegawai Swasta		Pelajar/Mahasiswa		Wirausaha/Industri				
		F	%	F	%	F	%	F	%			
Harga	Sangat T	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Srti Harga	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Tidak Pu	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Srti Harga	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Puar	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Srti Harga	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Sangat P	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Srti Harga	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Total	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Srti Harga	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Mendapatkan E-Ticket	Tidak Pu	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Mendapatkan E-Ticket	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Puar	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Mendapatkan E-Ticket	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Sangat P	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Mendapatkan E-Ticket	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Total	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Mendapatkan E-Ticket	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Mendapatkan E-Ticketing	Tidak Pu	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			% Kapuran Mendapatkan E-Ticketing	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Puar		Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Mendapatkan E-Ticketing	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Sangat P		Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Mendapatkan E-Ticketing	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Total		Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Mendapatkan E-Ticketing	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Mata Pencerahan	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
biUtama		Tidak Pu	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			% Kapuran biUtama	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Puar	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran biUtama	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Sangat P	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran biUtama	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Total	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran biUtama	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Fasilitas	Tidak Pu	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			% Kapuran Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Puar		Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Sangat P		Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Total		Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		% Kapuran Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
		% Fasilitas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

Terdapat 50% pengguna merasa puas dengan harga *e-ticketing*. Diasumsikan bahwa ketika penggunaan *e-ticketing* dilakukan pada saat promo harga dari Bank Mandiri (dari bulan November – Desember 2012) sehingga mendapatkan potongan harga dari harga normal. Sedangkan pengguna *e-ticket* yang merasa

tidak puas sebesar 17%, diasumsikan bahwa pemakaian *e-ticketing* ketika harga normal atau sedang tidak dalam masa promosi. Karena antara pembayaran secara manual maupun secara *e-ticketing* tidak ada potongan harga, yaitu tetap membayar sebesar Rp 3.000,00. Oleh karena itu, pengguna *e-ticketing* merasa sangat tidak puas, dan berharap terdapat perbedaan harga antara pembayaran *e-ticketing* yang lebih murah dibandingkan dengan harga manual.

Kepuasan dari segi kemudahan dilihat dari segi kemudahan mendapatkan *e-ticket*, memakai *e-ticketing*, dan isi ulang *e-ticket*. Kepuasan dalam kemudahan mendapatkan *e-ticketing* dipengaruhi oleh pengguna *e-ticketing* itu sendiri. Dari semua kelompok (PNS, pegawai swasta, mahasiswa, dan wirausaha) sebagian besar sudah merasa puas dengan ketersediaan *e-ticketing*. Hal tersebut dapat ditunjang karena kepemilikan rekening dari produk *e-ticketing* yang dimiliki, sehingga mampu memperoleh informasi dari masing-masing bank. (Gambar 3).



Gambar 3 Grafik Kepemilikan Rekening dan Produk *E-ticket*

Kemudahan pemakaian *e-ticketing* sangat mudah, pemilik *e-ticket* hanya menempelkan kartu di mesin tab/ mesin *reader* yang telah tersedia di dalam bus Batik Solo Trans. *E-ticket* tidak hanya digunakan untuk membayar tiket Batik Solo Trans, namun juga dapat digunakan untuk transaksi kecil di beberapa *merchant* kerja sama dengan bank penyedia *e-ticket*. Pengguna *e-ticketing* yang memiliki pekerjaan sebagai PNS semua sudah merasa puas. Pegawai swasta didominasi merasa puas dengan kemudahan menggunakan *e-ticketing*. Mahasiswa sebagian besar sudah merasa puas, namun masih terdapat 18,8% yang merasa tidak puas dengan kemudahan menggunakan *e-*

ticketing. Sedangkan wirausaha/pedagang cenderung berpendapat sama besar antara tidak puas dengan puas. Presentase pendapat tidak puas sama dengan presentase pendapat sangat puas, yaitu 13,3%. Dan pendapat yang menyatakan sangat tidak puas dengan kemudahan menggunakan *e-ticketing* tidak ada. Dengan demikian, sebanyak 73,3% sudah merasa puas dengan kemudahan menggunakan *e-ticketing*.

Kemudahan isi ulang tersebut ditunjang oleh fasilitas yang telah disediakan oleh bank-bank yang memiliki produk *e-ticket*. Adapun fasilitas untuk melakukan isi ulang *e-ticket* anatara lain: pelayanan di kantor cabang masing-masing bank, ATM, melalui *merchant* kerjasama misalnya Indomart Card (produk *e-ticket* dari Bank Mandiri yang bekerja sama dengan Indomart) yang dapat diisi ulang langsung di Indomart, mesin *repaid* dari BNI, maupun *counter-counter* dari masing-masing bank.

Sebagian besar pengguna *e-ticketing* yang memiliki pekerjaan sebagai PNS merasa puas, namun terdapat juga pendapat yang menyatakan tidak puas dengan kemudahan isi ulang *e-ticket*. Pegawai swasta sebagian besar merasa puas. Mahasiswa pun didominasi oleh pendapat puas, namun masih terdapat pendapat yang menyatakan tidak puas dengan kemudahan isi ulang *e-ticket*. Dan kelompok wirausaha/pedagang berpendapat sama besar antara tidak puas dengan puas.

Pengguna merasa puas dengan kemudahan isi ulang terdpat 76,7%, namun juga terdapat 16,7% tidak puas. Diasumsikan bahwa pengguna tidak terbiasa pergi ke bank untuk menabung. Terlihat pada Gambar 3 terdapat 13% pengguna *e-ticket* tidak memiliki rekening. Sehingga ketika mengisi ulang *e-ticket* pun merasa enggan untuk pergi ke bank. Tipe masyarakat seperti ini seharusnya disediakan tempat khusus di dalam *shelter* untuk melakukan *Top Up*. Upaya penyediaan fasilitas *Top Up* di dalam

shelter sudah dilakukan oleh BNI dengan meletakkan mesin *prepaid*-nya. Namun karena keterbatasan dan terdapat beberapa kendala teknis, membuat mesin *repaid* untuk *Top Up e-ticket* tidak dapat difungsikan.

Terdapat 40% merasa tidak puas dengan ketersediaan fasilitas pendukung *e-ticketing* dan terdapat 26,7% yang sangat tidak puas. Hal tersebut dikarenakan banyaknya keluhan tentang mesin tab yang sering rusak atau mati. Sehingga mesin tab tidak dapat digunakan. Menurut Kasi TU dan Keuangan Perum Damri, mesin tab menggunakan AKI yang sama dengan AKI mesin Batik Solo Trans yang sistemnya menjadi satu dengan keperluan AC, mesin, dan lainnya. Sehingga dalam pemakaiannya pun cenderung lebih boros.

Banyaknya keluhan tentang mesin tab yang sering rusak atau mati sehingga mesin tab tidak dapat digunakan merupakan indikasi dari ketidak puasan pengguna *e-ticketing*. Oleh karenanya, perlunya perbaikan secara berkala dan dilakukan pengecekan fasilitas agar semua fasilitas pendukung sistem pembayaran mampu digunakan dengan baik dan maksimal.

Tabel 5 Matriks Efektivitas dengan Menggunakan Indikator Kepuasan Penggunaan E-Ticketing

Indikator	Tolok Ukur	Uraian	Hasil	Nilai	Total
Kepuasan pengguna <i>e-ticketing</i>	Harga	Hasil wawancara dengan 30 responden pengguna <i>e-ticketing</i> terdapat 50% pengguna <i>e-ticketing</i> merasa puas dengan harga	Efektif	20%	80%
	Kemudahan mendapatkan <i>e-ticket</i>	Hasil wawancara dengan 30 responden pengguna <i>e-ticketing</i> terdapat 63% merasa puas dengan kemudahan untuk mendapatkan <i>e-ticket</i> .	Efektif	20%	
	Kemudahan menggunakan <i>e-ticketing</i>	Hasil wawancara dengan 30 responden pengguna <i>e-ticketing</i> terdapat 73,3% merasa puas dengan kemudahan menggunakan <i>e-ticketing</i> .	Efektif	20%	
	Kemudahan isi ulang <i>e-ticket</i>	Hasil wawancara dengan 30 responden pengguna <i>e-ticketing</i> terdapat 76,7% merasa puas dengan kemudahan isi ulang <i>e-ticket</i> .	Efektif	20%	
	Ketersediaan fasilitas	Hasil wawancara dengan 30 responden pengguna <i>e-ticketing</i> terdapat 40% merasa tidak puas dengan fasilitas pendukung <i>e-ticketing</i> , yaitu mesin tab.	Tidak Efektif	20%	
Total				100%	100%

Sumber: Pengolahan Data Hasil Survei, 2013

Tabel 5 menunjukkan ringkasan dari tingkat kepuasan pengguna *e-ticketing* bahwa sebanyak 80% sudah puas akan penggunaan *e-ticketing*, terlihat dari harga dan kemudahan. Sedangkan 20% lainnya tidak puas dengan ketersediaan fasilitas *e-ticketing*.

Tingkat efektivitas penggunaan *e-ticketing* dapat tercermin dari keunggulan, kepuasan, produktivitas, efisiensi, dan

kemampuan. Keunggulan dan kepuasan sudah dibahas sebelumnya, maka pembahasan berikut pada ukuran efektivitas dari segi produktivitas, efisiensi, dan kemampuan. Penggunaan *e-ticketing* dapat dikatakan efektif bila penggunaannya lebih baik dari pada manual. Pengukuran efektivitas pada penelitian ini menggunakan cara perbandingan antara *e-ticketing* dan manual dengan menggunakan beberapa indikator.

Tabel 6 Matriks Indikator Pencapaian Efektivitas Penggunaan E-Ticketing

Tujuan	Indikator	Tolok Ukur	Capaian/ output		Outcomes	Hasil	Nilai
			<i>E-ticketing</i>	Manual			
Efektivitas pengguna <i>e-ticketing</i>	Keunggulan	Kelebihan	• Multipayment • Paperless • Operasional lebih mudah dan praktis	Untuk pengguna sekali pakai	Kesantunan <i>e-ticketing</i> lebih banyak dibandingkan manual dan kekurangannya lebih sedikit dibandingkan dengan manual.	Efektif	50%
		Kekurangan	Masalah teknis belum optimal	• Kurang praktis • Masih menggunakan tiket kertas • Hanya dapat digunakan sekali pemakaian saja		Efektif	50%
	Produktivitas	Jumlah Pengguna	Jumlah pemakai masih sedikit	Masih banyak yang memilih secara manual	<i>E-ticketing</i> masih sedikit peminatnya.	Tidak Efektif	50%
		Segmentasi Pengguna	Segmen pengguna bagi penumpang tertentu saja (penumpang rutin)	Dapat dilakukan oleh semua orang		Tidak Efektif	50%
	Efisiensi	Biaya	Tidak ada potongan harga	Harga tiket relative lebih murah sama dengan <i>e-ticketing</i>	Tarif masih sama, sehingga tidak dapat dilakukan penghematan biaya transportasi	Tidak Efektif	50%
		Waktu	Prosesnya lebih cepat	Prosesnya lama	<i>E-ticketing</i> lebih cepat dari pada manual	Efektif	50%
Kemampuan	Fasilitas	Perlu fasilitas khusus Mesin tab masih banyak yang rusak	Tidak perlu fasilitas mesin khusus		<i>E-ticketing</i> membutuhkan fasilitas lebih banyak dibandingkan manual, namun tidak diimbangi dengan kemampuan pembayaran yang baik.	Tidak Efektif	50%
	Pelayanan	Pemangan tanggapan masalah masih bersifat sementara	Pembayaran dilakukan oleh petugas, seharusnya penumpang yang melakukan pembayaran secara mandiri.			Tidak Efektif	50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Survei, 2013

Produktivitas diperoleh dari perbandingan produksi *e-ticket* dengan pemakaian *e-ticketing*. Produksi *e-ticketing* oleh perbankan tidak dapat dipastikan jumlahnya. Oleh karena itu, pada penelitian ini penggunaan *e-ticketing* dibandingkan dengan manual dari segi jumlah penggunaannya.

Tabel 7 Jumlah Penumpang bulan Januari – Februari 2013

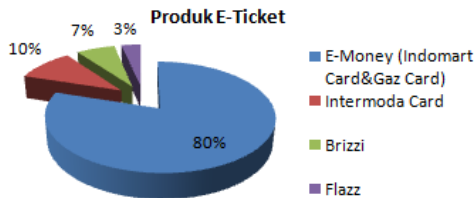
Bulan	Hari Jalan Bus	RIT	Jumlah Penumpang						
			Umum	Pelajar	Bandara	<i>E-ticketing</i>			
						BNI	Mandiri	BCA	BRI
Januari 2013	437	3099	56123	13679	1949	142	1099	10	51
Februari 2013	397	2749	46675	12146	2550	2	507	5	40

Sumber: Data Jumlah Penumpang Tahun 2013 dari Perum Damri

Dilihat dari seluruh jumlah penumpang pada Tabel 7, yang mendominasi adalah penumpang manual. Sedangkan dari sisi *e-ticketing*, penumpang dengan menggunakan produk *e-ticket* Bank Mandiri mendominasi dari

seluruh produk *e-ticketing* yang digunakan sebagai kartu pembayaran tiket.

Tiga Puluh responden pengguna *e-ticketing* didominasi oleh pengguna E-Money (Indomart Card dan Gaz Card) sebanyak 80% disusul oleh Intermoda Card sebanyak 10% kemudian Brizzi 7% dan terakhir Flazz 3% (Gambar 4)



Gambar 4 Grafik Kepemilikan Produk *E-ticket*

Bulan Januari – Februari 2013 mengalami penurunan jumlah penumpang, baik manual maupun *e-ticketing*. Penurunan jumlah lebih disebabkan karena Bank Mandiri sudah tidak melakukan promo setengah harga. Promo *e-ticket* yang ditawarkan oleh Bank Mandiri berlaku mulai pada bulan November – Desember 2012. Asumsinya bahwa pengguna *e-ticketing* lebih banyak ketika masa promo, namun ketika masa promo telah berakhir akan semakin berkurang. Selain itu terdapat beberapa kendala yang menyebabkan penurunan jumlah pengguna. Salah satunya, yaitu berkaitan dengan kepuasan, baik harga, kemudahan, dan fasilitas. Penurunan jumlah pengguna juga dipengaruhi oleh kebiasaan masyarakat. Hasil indepth interview dengan staf Bank Mandiri menghasilkan:

“Belum optimalnya pelayanan e-ticketing karena masyarakat di Kota Surakarta yang belum siap untuk beralih ke sistem pembayaran secara elektronik. Namun tidak menutup kemungkinan untuk merubahnya seperti pada sistem pembayaran pulsa elektronik.”

Menurutnya, masyarakat di Surakarta dapat berubah dan mulai menggunakan *e-ticketing* walau masih sedikit, namun lambat laun masyarakat akan menyadari keamanan dan kemudahan penggunaan *e-ticketing* tersebut.

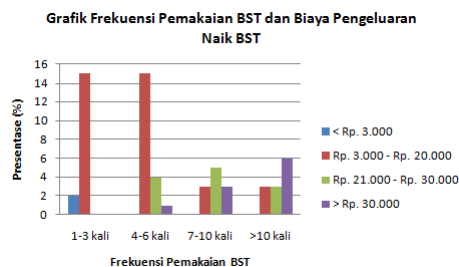
Banyaknya penumpang serta transaksi *e-ticketing* tak lepas dari pengaruh hari jalan bus serta jumlah RIT. Hari jalan bus adalah jumlah bus yang beroperasi perhari dalam satu bulan. Sedangkan jumlah RIT adalah satu kali putaran Batik Solo Trans dari Terminal Palur hingga Bandara Adi Soemarmo maupun dari Bandara Adi Soemarmo – Terminal Palur. Pada bulan Januari jumlah penumpang cenderung lebih banyak dibanding bulan Februari disebabkan hari jalan dan jumlah RIT yang lebih banyak.

Efektivitas penggunaan *e-ticketing* dari sisi produktivitas masih belum efektif. Hal tersebut karena jumlah pengguna *e-ticketing* jauh lebih sedikit dibandingkan manual. Sedangkan banyak sedikitnya jumlah penumpang juga dipengaruhi oleh banyak hal antara lain: jumlah hari jalan bus, jumlah RIT, kepuasan, dan ada atau tidaknya promo *e-ticketing* dari salah satu bank penyedia. Semakin baik operasional Batik Solo Trans dan fasilitas yang memadai serta adanya faktor promosi *e-ticketing*, maka semakin bertambah pula transaksi *e-ticketing* oleh penumpang Batik Solo Trans.

Indikator dari produktifitas dapat diukur dari frekuensi penggunaan *e-ticketing*. Penggunaannya masih dipengaruhi oleh fasilitas pendukung *e-ticket* dan juga sangat dipengaruhi oleh frekuensi penggunaan Batik Solo Trans. Semakin sering menggunakan Batik Solo Trans untuk bertransportasi, serta didukung oleh fasilitas mesin tab yang baik, maka semakin sering pula pengguna *e-ticketing* melakukan pembayaran secara *e-ticketing*. Namun bila fasilitas tidak mendukung, maka tingkat efektivitasnya dari sisi frekuensi pemakaian *e-ticketing* semakin berkurang dan tidak maksimal.

Efektivitas *e-ticketing* dapat diukur dari segi efisiensi biaya dan waktu. Efisiensi dari segi biaya yang dikeluarkan untuk membayar tiket BST oleh pengguna *e-ticketing* sama besar dengan bukan pengguna (manual) yaitu Rp 3.000,00. Semakin sering menggunakan Batik Solo

Trans, maka biaya pengeluaran untuk transportasi menggunakan Batik Solo Trans semakin tinggi. Penggunaan 1-3 kali dan 4-6 kali dalam satu minggu mendominasi biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 3.000,00 – Rp 20.000,00. Dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh penumpang Batik Solo Trans tidak semua sama karena adanya perbedaan tarif antara pelajar yang hanya Rp 1.500,00 sedangkan mahasiswa dan umum dikenakan tarif Rp 3.000,00. Maka ketika pelajar melakukan perjalanan dengan Batik Solo Trans 7-10 kali dalam satu minggu akan berbeda biaya yang dikeluarkan bila mahasiswa atau penumpang umum yang melakukan perjalanan 7-10 kali.



Gambar 5 Grafik Frekuensi Pemakaian BST dan Biaya Pengeluarannya

Ketika dihadapkan pada jumlah frekuensi pemakaian Batik Solo Trans yang sama dalam kurun satu minggu, maka biaya yang dikeluarkan pun sama besar. Karena bagi pengguna *e-ticketing* tidak mendapatkan potongan harga. Yang berbeda adalah pengguna *e-ticketing* telah mengisi saldo terlebih dulu di dalam *e-ticket* kemudian baru menggunakannya pada saat melakukan transaksi dengan *e-ticket*. Pengguna *e-ticketing* memiliki kelebihan mampu mengatur anggaran biaya pengeluaran untuk transportasi dengan Batik Solo Trans di awal bulan. Sedangkan bagi penumpang yang melakukan pembayaran Batik Solo Trans secara manual tidak dapat mengatur anggaran biaya di awal bulan karena prioritas pemakaian Batik Solo Trans yang tidak menentu, dan lebih pada pembayaran sekali jalan.

Tingkat efektivitas penggunaan *e-ticketing* dari efisiensi biaya hanya terletak pada pengaturan anggaran di awal bulan

saja. Untuk penghematan biaya anggaran pemakaian Batik Solo Trans bagi pengguna *e-ticketing* belum dapat dikatakan efektif, karena masih sama dengan pembayaran secara manual.

Hasil wawancara dengan petugas Batik Solo Trans, sistem pembayaran baik secara manual maupun *e-ticketing* di lakukan di dalam bus. Berbeda dengan Trans Jogja yang melakukan pembayaran di dalam *shelter* bus. Pengguna *e-ticketing* hanya menempelkan kartu pada mesin tab kemudian tidak perlu memikirkan masalah uang kembalian, terlebih ketika BST dalam keadaan penuh, *e-ticketing* sangat membantu dan praktis. Sedangkan pembayaran secara manual lebih ribet karena dilakukan di dalam bus. Penumpang membayar, kemudian diberi kartu *single trip* dan memasukkannya ke dalam mesin pembayaran. Namun ternyata dalam kenyataannya, yang melakukan proses menempelkan kartu *e-ticketing* serta yang memasukkan kartu *single trip* adalah petugas, bukan penumpang. Menurut petugas, hal tersebut dikarenakan keterbatasan waktu dan karakter penumpang yang berbeda-beda dan cenderung ingin cepat masuk ke dalam bus.

Kendati demikian dari segi efisiensi waktu, pembayaran dengan cara *e-ticketing* lebih cepat dibandingkan dengan waktu pembayaran secara manual.

Batik Solo Trans mendapatkan banyak kritik terkait fasilitas mesin tab yang sering rusak. Telah disinggung sebelumnya terkait keterediaan fasilitas *e-ticketing* berupa mesin tab. Fasilitas tersebut dihubungkan dengan kepuasan pengguna *e-ticket* yang mana hasilnya sebagian besar merasa tidak puas dengan fasilitas *e-ticketing* tersebut. Hal ini terjadi karena fasilitas tidak berfungsi dengan baik dan cenderung ada beberapa mesin yang rusak.

Mesin tab menggunakan AKI yang sama dengan AKI mesin Batik Solo Trans yang sistemnya menjadi satu dengan keperluan AC, mesin, dan lainnya.

Sehingga dalam pemakaiannya pun cenderung lebih boros AKI. Untuk meminimalkan keborosan tersebut, petugas Batik Solo Trans cenderung lebih sering mematikan mesin tab. Ketika Batik Solo Trans sudah beroperasi satu RIT yaitu ketika sampai di Bandara Adi Soemarmo mesin tab dimatikan. Namun sebelumnya sudah dicatat terlebih dahulu transaksi dalam satu RIT sebelumnya, karena ketika mesin tab dinyalakan kembali, penghitung di mesin tab mulai dari hitungan nol (0) dan mulai dari awal lagi. Hal tersebut dapat memicu kerusakan sistem karena sering dimatikan dan dihidupkan. Selain itu pemakaian AKI yang lebih cepat boros juga dapat menjadi salah satu indikasi mesin tab yang rusak.

Saat ini kemampuan Batik Solo Trans dalam beradaptasi terkait seringnya terjadi kerusakan pada mesin tab hanya dilakukan sementara waktu, dengan mematikan sementara dan menghidupkan kembali mesin tab ketika ada pengguna *e-ticketing*. Dari segi kemampuan adaptasi terkait fasilitas mesin tab, maka penggunaan *e-ticketing* belum dapat dikatakan efektif, dan cenderung semakin ribet karena harus menghidup dan mematikan mesin pada waktu tertentu.

E-ticketing dapat digunakan sebagai alat transaksi pembayaran berskala mikro, tidak hanya sebagai pembayaran tiket BST saja. Namun hasil dari observasi di lapangan, sebagian besar penumpang BST yang menggunakan *e-ticketing* hanya memakai saat melakukan pembayaran tiket BST saja. Bila terus dilakukan edukasi dan pengembangan yang lebih lanjut dari pihak bank maupun pemerintah, masyarakat tidak hanya menggunakan *e-ticket* sebagai alat pembayaran tiket saja, namun transaksi menggunakan *e-ticket* akan semakin bertambah banyak. Hal tersebut merupakan indikasi dari penggunaan satu kartu elektronik yang dapat digunakan untuk berbagai transaksi. Seperti kelebihan dari *e-ticketing* yang telah dibahas sebelumnya, yaitu praktis, efisien, dan simpel.

Tabel 8 Hasil Akhir Perbandingan Efektivitas antara *E-ticketing* dengan Manual

Tujuan	Indikator	Hasil Akhir		Total
		Efektif	Tidak Efektif	
Mengukur tingkat efektivitas penggunaan <i>e-ticketing</i>	Kepuasan	80%	20%	100%
	Keunggulan	100%	0%	100%
	Produktivitas	0%	100%	100%
	Efisiensi	50%	50%	100%
	Kemampuan	0%	100%	100%
Total		230%	270%	500%
Nilai		230/5 = 46%	270/5 = 54%	500/5 = 100%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Survei, 2013

Tabel 8 menunjukkan bahwa efektivitas *e-ticketing* lebih baik dari pada manual dari segi efisiensi waktu, keunggulan, dan kepuasan. Sedangkan dari segi produktifitas, kemampuan, *e-ticketing* masih belum efektif. Dan dari segi efisiensi seimbang, antara efektif dan tidak efektif. Bila dilihat pada Tabel 6, dari segi efisiensi waktu sudah efektif, namun dari segi efisiensi biaya belum efektif. Hasil perhitungan menggunakan perbandingan antara *e-ticketing* dan manual menunjukkan nilai 46% efektif, dan 54% tidak efektif. Dengan demikian dapat dikatakan penggunaan *e-ticketing* oleh penumpang Batik Solo Trans di Surakarta dan sekitarnya belum efektif.

Implikasi kebijakan adalah ditemukannya perbedaan teori antara proses pembayaran yang seharusnya dengan hasil observasi di lapangan. Maka, perlunya pengkajian lebih lanjut terkait proses pembayaran Batik Solo Trans, baik secara manual maupun *e-ticketing*. Menurut hasil survei bahwa dari segi produktivitas, kepuasan fasilitas, efisiensi waktu dan kemampuan adaptasi terkait fasilitas belum dapat dikatakan efektif. Oleh karena itu, diharapkan agar Dishubkopinfo Kota Surakarta, Perum Damri, maupun perbankan penyedia *e-ticket* berupaya meningkatkan pelayanan hingga maksimal sehingga mampu meningkatkan efektivitas penggunaannya khususnya di Batik Solo Trans. Temuan berikutnya adalah fasilitas mesin tab yang tersedia di dalam bus Batik Solo Trans terkait sarana untuk melakukan pembayaran secara *e-ticketing* tidak semua dapat difungsikan dengan baik. Oleh

karena itu perlunya perbaikan fasilitas secara berkala agar pengguna *e-ticketing* tidak merasa dikecewakan oleh pelayanan Batik Solo Trans.

KESIMPULAN

1. Karakteristik demografi dan perilaku penumpang Batik Solo Trans didominasi oleh penumpang perempuan sebesar 67%, pekerjaan sebagian besar masih seorang mahasiswa, didominasi oleh penumpang berumur < 23 tahun, dan memiliki pendapatan < Rp 1.000.000,00. Perilaku penumpang dapat dilihat dari frekuensi pemakaian Batik Solo Trans, dan didominasi oleh pemakaian secara rutin yaitu lebih dari 3 kali dalam satu minggu. Pemakaian secara rutin didominasi oleh penumpang yang melakukan pembayaran secara *e-ticketing*.
2. Kepuasan pengguna *e-ticketing* diukur dengan variabel harga, kemudahan, dan ketersediaan fasilitas. Hasil perhitungan kepuasan dari total variabel yang digunakan terdapat 80% puas dari variabel harga dan kemudahan sedangkan 20% tidak puas dari variabel ketersediaan fasilitas.
3. Efektivitas *e-ticketing* dapat diukur dari keunggulan, kepuasan, produktivitas, efisiensi, dan kemampuan. Dari keempat ukuran tersebut, diperoleh nilai 46% efektif dan 54% tidak efektif. Dengan demikian penggunaan *e-ticketing* di Batik Solo Trans tidak efektif karena nilai efektivitasnya < 50%.
4. Implikasi kebijakan antara lain: perlunya pengkajian lebih lanjut terkait proses pembayaran Batik Solo Trans, baik secara manual maupun *e-ticketing* dan perlunya perbaikan fasilitas secara berkala agar pengguna *e-ticketing* tidak merasa dikecewakan oleh pelayanan Batik Solo Trans.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, John W. 2010. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Iwuagwu, O.F. 2009. *Electronic Ticketing in Public Transportation Systems: the need for Standardization*. Thesis. Faculty of Industrial Engineering & Innovation Sciences of Eindhoven University of Technology.

Sulaiman, A., Josephine Ng., Mohezar S. 2008. E-ticketing as a New Way of Buying Tickets: Malaysian Perceptions. *Journal of Soc. Sci.*, 17(2): 149-157.

Tangkilisan, Hessel Nogi S. 2005. *Manajemen Publik*. Jakarta: Gramedia Widia Sarana Indonesia.

Yunus, Hadi Sabari. 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.